

# La valutazione della ricerca e la costruzione della “nobiltà del sapere” nell’era digitale <sup>1</sup>

**Brunella Casalini**

Copyright © 2009 Brunella Casalini

Questo documento è soggetto a una licenza Creative Commons.

19-06-2009

---

## Sommario

Introduzione

Il *peer review*

Gli indici bibliometrici

Indici bibliometrici, *peer review* e mercato editoriale

Bibliografia

## Introduzione

La crisi in cui si trova oggi l’università italiana, che non è solo una crisi dovuta a carenza di risorse ma anche d’immagine, può essere vissuta come un’opportunità per introdurre cambiamenti radicali, utili al fine di valorizzare la ricerca e i ricercatori. In quest’ottica, non ci si può sottrarre ad un confronto sulla questione della valutazione del lavoro di ricerca. La valutazione della ricerca, così come la valutazione della didattica, è, infatti, indispensabile non solo per la distribuzione più equa di cariche e finanziamenti, ma anche e, forse soprattutto in questo momento, per ricostruire la nostra credibilità di studiosi. Per tale motivo ci è sembrato quanto mai opportuno offrire un piccolo contributo che segnalasse pregi e difetti di soluzioni diverse, quali il *peer review* e gli indici bibliometrici, tenendo conto delle potenzialità offerte anche in questo ambito dalle nuove tecnologie digitali.

## Il *peer review*

Introdotta per la prima volta nel 1665 dalla Royal Society di Londra, il *peer review* è il più antico sistema di valutazione (cfr. de Vries 2001). I *Philosophical transactions*, la rivista ufficiale della Royal Society, diretta da Henry Oldenburg (1617?- 1677), prevedeva per statuto che la pubblicazione degli articoli fosse decisa da un collegio invisibile, un comitato di pari nelle vesti di *referees* anonimi. Fin dai tempi di Oldenburg la finalità della creazione dei periodici scientifici non è stata solo quella di contribuire alla diffusione della conoscenza, ma di costituire una «nobiltà del sapere», di conferire titoli di nobiltà non in base alla nascita, ma alla cooptazione da parte di un’élite intellettuale. La funzione della rivista, da questo punto di vista, è ancora oggi strettamente associata al *brand*: se un articolo esce su una rivista dal titolo prestigioso l’autore ne riceve un marchio di eccellenza (cfr. Guéron 2004).

Il sistema del *peer review* è tuttora impiegato dalle riviste accademiche serie e accreditate, che, anche in ambito umanistico, sottopongono i lavori che vengono loro inviati a *referees* anonimi. I limiti del *peer review* che più spesso vengono segnalati (cfr. Di Donato 2007) sono:

1. L'elemento della soggettività della valutazione: «Acting as reviewers eminent scientists sometimes reveal their human sides» (de Vries 2001, p. 236, corsivo mio);
2. Il *referee* competente nella materia oggetto dell'articolo potrebbe trovarsi in una situazione di conflitto d'interessi, esercitare abusi di potere, plagì e comportamenti arbitrari e scorretti, volti a ritardare la pubblicazione di un articolo.
3. Valutare costa tempo e fatica; necessita rigore e competenza.
4. Difficoltà a garantire il sistema del «doppio cieco», ovvero l'anonimato non solo del *referee* ma anche dell'autore. Garantire l'anonimato dell'autore, oltre che del revisore, dovrebbe essere un espediente efficace per eliminare quei pregiudizi che possono talvolta influire nell'atteggiamento complessivo e nella valutazione particolare del *referee* che conosca l'identità dell'autore.
5. La mancanza di codici di condotta che regolino l'esercizio del referaggio, che obblighino il valutatore ad articolare e giustificare il proprio giudizio, e dettino in termini espliciti i tempi non solo della valutazione, ma anche della pubblicazione.

In alcune esperienze, il *peer review* è stato utilizzato non come procedura di selezione *ex ante* dei lavori scientifici in vista della loro pubblicazione, ma per la valutazione *ex post* della ricerca ai fini dell'assegnazione di fondi di ricerca. Nel Regno Unito, in particolare, per circa due decenni le attività dei singoli dipartimenti sono state valutate, ogni sei anni, mediante la costituzione di *peer panels*<sup>2</sup>. Il RAE, *Research Assessment Exercise*, si è rivelato lento e costoso. Per questo nel marzo del 2006 il governo inglese ha annunciato la decisione di applicare indici bibliometrici, accompagnati da un pizzico di *peer review* in alcuni settori disciplinari (cfr. Harnad 2008). Nel 2009 il RAE sarà sostituito dal REF (*Research Excellence Framework*)<sup>3</sup>.

## Gli indici bibliometrici

Le ragioni per cui il *peer review* è oggi accompagnato da indici bibliometrici non sono solo di carattere economico. Il *peer review* - come osserva Guéron -, in effetti, per molti versi non è altro che un biglietto d'ingresso per accedere alla competizione scientifica. In genere sono solo due/tre i *referees* che emettono la sentenza e decidono una selezione necessaria soprattutto in considerazione dei costi della carta stampata. E' solo una volta pubblicato che un lavoro dimostra il suo interesse e il suo valore agli occhi della comunità scientifica; un valore che può ora essere misurato anche attraverso criteri diversi dal giudizio dei pari. E' in questa fase che gli indici bibliometrici possono svolgere un ruolo importante nella valutazione.

Cosa sono gli indici bibliometrici e quali possono essere gli inconvenienti derivanti dal loro uso? Per rispondere, comincerò con l'analizzare uno tra gli indici bibliometrici più diffuso e discusso: l'*impact factor* (IF). L'IF è stato ideato nel 1955 da Eugene Garfield, un biblioteconomista dell'università della Pennsylvania. Il problema al quale Garfield cercava una soluzione non aveva a che fare direttamente con la valutazione della ricerca e dei ricercatori: l'obiettivo era individuare un metodo in base al quale confrontare le riviste per poterne selezionare un numero ristretto, considerabile essenziale all'interno di una disciplina, in altri termini per arrivare a costruire il pacchetto dei c.d. *core journals*. La crescita esponenziale del numero delle riviste e insieme di quello dei prezzi dei periodici, infatti, stava mettendo in gravi difficoltà le biblioteche universitarie. Una crisi, per altro, dalla quale non sono ancora uscite per ragioni che vedremo tra breve. Come funziona il tanto discusso IF? Innanzitutto, esso viene calcolato sui dati raccolti da Thomson-ISI, l'*Institute of Scientific Information*, non un istituto pubblico di ricerca, ma un'azienda editoriale privata, estranea a qualsiasi funzione pubblica, che esercita una selezione assolutamente parziale delle riviste indicizzate e non è in alcun modo tenuta a

giustificare o spiegare le proprie scelte inclusive o esclusive. In secondo luogo, si tratta di un indice che utilizza una metrica unidimensionale. «L'IF di una rivista è un indice numerico risultante dal rapporto tra: a) il numero di citazioni ottenute nell'anno in corso dagli articoli che la rivista ha pubblicato nei due anni precedenti; b) il numero di articoli pubblicati nei medesimi due anni. [...] Quindi, per calcolare l'IF di una rivista, ad esempio, nel 1999, si deve disporre dei seguenti dati: a) il numero di citazioni ottenute, sul *corpus* di riviste che fanno parte del data base [ovvero lo *Science Citation Index*], dagli articoli pubblicati in quella rivista negli anni 1997 e 1998; b) il numero di articoli "citabili" pubblicati nei due medesimi anni. Poiché l'IF è il rapporto tra il numero delle citazioni e quello delle pubblicazioni, quanto più l'IF è elevato, tanto più prestigiosa è la rivista» (Levorato e Marchetto 2003, p. 16).

Da questa spiegazione emerge subito un dato importante: l'IF misura la qualità e il prestigio della rivista, non la qualità dell'articolo che il singolo autore ha pubblicato in un determinato anno su quella particolare rivista. La derivazione dell'IF dall'analisi delle citazioni, d'altra parte, presenta ulteriori limiti, che in alcuni casi (v. i punti 2, 3, 5 e 6 di seguito segnalati) sono intrinseci alla logica in base alla quale è stato pensato l'uso delle metriche citazionali. Tali limiti possono, quindi, valere anche per indici alternativi all'IF:

1. le citazioni prese in considerazione sono solo quelle presenti in altre riviste; non sono calcolate le citazioni presenti in libri, relazioni di congressi, tesi, ecc.;
2. l'analisi mira alla conta delle citazioni, non entra nel merito del loro contenuto (ad esempio, come caso limite, ma non inverosimile, si potrebbe essere stati citati per aver scritto incredibili assurdità!);
3. le citazioni spesso sono indice di utilità più che di qualità (Harnad 2008);
4. l'IF è costruito prevalentemente su riviste in lingua inglese;
5. l'IF non tiene conto dell'eventualità di una «strategia opportunistica di uso del *citation index*», ovvero del fenomeno di quelle che Alessandro Figà-Talamanca ha definito le «allegre brigate di entusiasti reciproci citanti», ricercatori che amano citarsi reciprocamente per rafforzare gli interessi del gruppo a cui appartengono.

Un fenomeno quest'ultimo molto diffuso anche in quella forma di valutazione *ex post* che sono le recensioni (un genere nato anch'esso all'epoca di Oldenburg), che in un mondo clientelare, autoreferenziale e di piccole dimensioni, rischia di perdere pressoché qualsiasi valore, se non, appunto, quello di ingraziarsi l'amico. Già alla fine del Settecento lo scrittore Gotthold Ephraim Lessing dimostrava un sostanziale scetticismo sul significato delle recensioni; meglio sarebbe stata, a suo avviso, una diretta autopromozione della propria opera da parte dell'autore su qualche rivista del proprio settore disciplinare: «Una tale autopromozione, nella quale certo ogni scrittore mostrerebbe le sue pagine migliori, sarebbe per così dire la parola alla quale sarebbe tenuto in futuro e per gli appassionati e gli eruditi sarebbe ben più piacevole di una recensione strombazzante ottenuta con l'inganno o fatta da sé quando il libro c'è già e tanto dipende dal suo presentarsi bene fra la gente» (Lessing 2009).

6. l'IF – come osservano Levorato e Marchetto – «[...] influisce sulla tendenza a valorizzare linee di ricerca molto consolidate, a svantaggio di lavori innovativi e pionieristici, solitamente poco citati. Le riviste più prestigiose, in sostanza, rinforzano una tendenza al conservatorismo tematico e metodologico (Baddeley, 2001). Le riviste di carattere divulgativo, o tendenzialmente divulgativo e multidisciplinari, sono citate più delle altre» (Levorato e Marchetto 2003, p. 19).

I limiti dell'IF, quando utilizzato come strumento di valutazione del lavoro scientifico di un ricercatore per l'assegnazione di fondi o per la progressione in carriera, possono essere illustrati con due esempi molto efficaci: valutare le pubblicazioni di un accademico sulla base dell'IF – scrive Guédon – ha altrettanto poco senso che usare la misura di una *limousine* per misurare il valore dei suoi passeggeri; per Harnad, sarebbe come selezionare giovani diplomati non in base al voto che ciascuno singolarmente ha ottenuto alla maturità, ma in base alla media dei voti riportati dai diplomati nella scuola dalla quale ogni ragazzo proviene! L'IF non è, però, l'unico indice bibliometrico esistente. Grazie soprattutto alla digitalizzazione oggi è possibile l'impiego di diversi e più complessi indici bibliometrici <sup>4</sup>. Un altro indice utilizzato come indicatore della produttività scientifica, per esempio, è *h-index*, che rispetto allo *Science Citation Index* presenta almeno due vantaggi:

1. conta le citazioni ottenute non da una rivista, ma dalla produzione di un ricercatore;
2. non prende in considerazione solo gli articoli.

«Il calcolo dell'indice viene eseguito in base alla distribuzione delle citazioni che le pubblicazioni di un ricercatore ricevono. La definizione di Hirsch è la seguente: Uno scienziato possiede un indice *h* se *h* dei suoi *N<sub>p</sub>* lavori hanno almeno *h* citazioni ciascuno e i rimanenti (*N<sub>p</sub>* – *h*) lavori hanno ognuno meno di *h* citazioni. In altre parole, uno studioso con un indice pari ad *h* ha pubblicato *h* lavori con almeno *h* citazioni ciascuno. L'indice è strutturato per verificare con un processo relativamente semplice non solo la produzione, ma anche la reale influenza di un fisico, distinguendolo, ad esempio, da coloro che invece, pur avendo pubblicato molto, hanno prodotto solo articoli di scarso interesse [...] l'*h-index* si può calcolare con i semplici database di Internet: poiché solo gli articoli più citati contribuiscono alla sua determinazione, calcolarlo è un processo veloce. Hirsch ha dimostrato che *h* ha un alto valore di previsione, sia che uno scienziato abbia vinto o meno premi come il Nobel o sia membro di qualche importante accademia» (fonte wikipedia).

Gli indici bibliometrici non sono da demonizzare e possono funzionare anche con metriche diverse da quella citazionale, come, per esempio, la conta dei *download* online. Probabilmente, saranno sempre più usati per la valutazione della ricerca, perché meno costosi in termini di tempo, oltre che di denaro, e meno complicati e soggettivi del sistema del *peer review*. Il problema è avere consapevolezza delle finalità per cui vengono costruiti e pensati, ovvero sapere cosa misurano, per capire che tipo di valutazione e giudizio della ricerca prodotta essi forniscono, e, forse, non meno rilevante, se non più importante, conoscere le caratteristiche dei database su cui gli indici vengono calcolati, dei criteri di inclusione ed esclusione che essi adottano e delle logiche in base alle quali sono stati costruiti. Lo *h-index* e le sue molteplici varianti <sup>5</sup>, per esempio, possono essere calcolati su database con caratteristiche molto diverse. Lo *h-index*, infatti, può essere calcolato attraverso Google Scholar, una banca dati gestita da un motore di ricerca e gratuitamente disponibile in rete, nata con l'ambizione di costruire una biblioteca completa e universale. Lo stesso indice è, però, utilizzato oggi anche da Scopus, un database sviluppato nell'ultimo decennio dal gigante dell'editoria internazionale Elsevier quale concorrente diretto del *Thomson ISI's Citation Index* <sup>6</sup>. L'obiettivo di Scopus è prendere il posto attualmente occupato sul mercato dallo *Science Citation Index*, un obiettivo perseguito attraverso due strategie principali: 1) la sostituzione dell'IF con lo *h-index*; 2) una maggiore copertura delle pubblicazioni, non più confinata alle sole riviste in lingua inglese, che arriva a comprendere non solo le riviste tradizionali, ma anche riviste *open access* e diversi altri tipi di prodotti editoriali <sup>7</sup>. In prospettiva Scopus non esclude l'indicizzazione di archivi istituzionali ad accesso aperto che facciano richiesta di essere inseriti nel database. Si tratta di una novità senz'altro importante rispetto allo SCI, che andrà sfruttata da parte degli *open archives* per consentire la massima circolazione dei loro contenuti. Tale novità, tuttavia, non elimina le perplessità in merito all'ambizione di una grande impresa globale, operante in un mercato chiaramente oligopolistico e non elastico, di svolgere ad un tempo la funzione di editore (per altro, anche in settori estremamente delicati quali quello della

medicina) e di valutatore della ricerca, dei ricercatori, dei gruppi di ricerca e delle istituzioni universitarie, ponendosi come referente per i governi e le istituzioni destinate ad assegnare e distribuire finanziamenti. Il sospetto che possa profilarsi un qualche conflitto d'interessi è più che lecito. Allo stato attuale, e in via solo transitoria, sebbene il progetto di Google non sia privo di ombre e sia pur sempre un progetto pensato all'interno di logiche commerciali <sup>8</sup>, l'uso della banca dati Google Scholar per la produzione di indici bibliometrici rimane preferibile sotto diversi profili <sup>9</sup>: non solo perché gratuita, e potenzialmente utilizzabile per produrre più indici, ma anche e soprattutto in virtù del fatto che gli algoritmi utilizzati da Google per classificare le pagine fanno riferimento all'uso mondiale della rete e non restituiscono un'immagine del sapere scientifico confinato al solo mondo occidentale (Guédon 2007). Rispetto a strumenti come Scopus e SCI, Google Scholar rappresenta oggi una sorta di «democratization of citation analysis» (Harzing e van der Val 2007).

## **Indici bibliometrici, *peer review* e mercato editoriale**

In generale, si può avere dubbi sugli effetti che la corsa alla pubblicazione ingenerata dalla necessità di pubblicare per ottenere fondi avrà sulla qualità della ricerca, e giustamente Peter Lawrence denuncia il pericolo di ricercatori sempre più «lost in publication»; bisogna, tuttavia, ampliare il quadro per capire cosa c'è oggi realmente in gioco. La questione dell'uso di strumenti di valutazione quali il *peer review*, per la valutazione ex ante del valore di un lavoro e per deciderne la pubblicazione, e l'IF o lo h-index, come indici bibliometrici utilizzati per la valutazione ex post, non è disgiungibile oggi da una riflessione più generale sulle caratteristiche del mercato editoriale. In altri termini, secondo quanto suggeriscono autorevoli studiosi come Guédon, il pericolo non sta oggi nel *peer review* o negli indici bibliometrici, o nel loro possibile e auspicabile abbinamento <sup>10</sup>, quanto nel loro uso in un contesto che non è più quello di un mondo scientifico «padrone» del prodotto del proprio lavoro. Quando Oldenburg introdusse il *peer review* riviste quali i «Philosophical transactions» venivano prodotte e distribuite all'interno della repubblica della scienza attraverso stampatori artigianali; si era ancora lontani dalla creazione di quel mercato dell'editoria che ha fatto la sua fortuna intuendo il potenziale delle riviste accademiche legato proprio al *brand* e all'effetto che esso ha nella costruzione della credibilità delle opere e delle carriere degli autori (cfr. Pievatolo 2007). Il luogo comune per cui una pubblicazione ha valore se esce presso una rivista importante pubblicata da un noto editore ha consentito ad alcuni editori, soprattutto a grandi editori internazionali (in primis, Elsevier, Springer), di acquisire non solo un mercato ricchissimo, ma anche un notevole potere sugli accademici, di cui indirettamente decidono le sorti. I direttori delle riviste e i comitati scientifici hanno necessariamente legami molto stretti con gli editori e non possono esimersi dal tener conto nelle loro scelte editoriali anche di logiche economiche. In queste condizioni il *peer review* viene applicato in un contesto che Jean-Claude Guédon non ha remore a definire una vera e propria «plutocrazia scientifica». Una plutocrazia rafforzatasi negli ultimi decenni grazie allo sfruttamento della digitalizzazione e l'imposizione di nuove forme di restrizione all'accesso dei testi. Una delle risorse più importanti delle biblioteche accademiche oggi è costituita dai database, dai pacchetti delle riviste online e ora anche dalle biblioteche online (pensate a Ebrary o a Questia). La sola università di Firenze spende per le riviste scientifiche online una buona fetta del bilancio destinato alle biblioteche. A livello mondiale la spesa per le riviste scientifiche si aggira intorno ai 10.000 milioni di dollari all'anno (Guédon 2003). Qualche editore italiano in possesso di un nutrito pacchetto di riviste accademiche, come FrancoAngeli e il Mulino, negli ultimi anni ha intuito la posta in gioco e ha costruito archivi digitali oggi acquistati a caro prezzo dalle biblioteche delle università italiane, biblioteche che in molti casi possiedono la collezione cartacea. Questi due casi italiani, che ben conosciamo per esperienza diretta, ci consentono di sviluppare una serie di ulteriori considerazioni. Gli articoli pubblicati dalle riviste scientifiche vengono ceduti per lo più dagli autori gratuitamente: l'autore, pur di essere pubblicato, accetta le regole dell'editore senza fare troppe storie. Talvolta alcune di queste riviste chiedono all'autore, cui si guardano bene dal retribuire, di firmare una liberatoria nella quale egli si impegna a: 1) non pubblicare

su archivi *open access* istituzionali il proprio lavoro, se non dopo un anno dall'uscita della rivista; 2) rinunciare, per almeno un anno dalla data di pubblicazione, a pubblicare lo stesso lavoro tradotto su una rivista straniera. Perché, dunque, l'autore accetta simili condizioni? La risposta più ovvia, per un profano, potrebbe essere: perché desidera essere letto, e una rivista pubblicata da un editore importante gli offre la necessaria visibilità. Chi vive all'interno del nostro mondo sa bene che non è questo il motivo. Da quando esiste la rete, da quando esistono gli archivi istituzionali o le riviste *open access*, gli autori sanno bene che il modo più facile, veloce ed efficace per essere letti e anche giudicati dal maggior numero di lettori, è l'accesso aperto. Si accetta il ricatto dell'editore perché la pubblicazione sulla tale rivista è considerata un segno indiretto del valore del nostro lavoro e della sua qualità, in altri termini perché l'editore importante e la rivista importante offrono il *brand*. Il ricercatore accetta le condizioni che l'editore gli impone perché non percepisce il danno che sta facendo alla ricerca e vede solo i riflessi che la cosa ha dal punto di vista della propria carriera. Se i ricercatori dialogassero più spesso con i bibliotecari comprenderebbe meglio che si sono resi complici di un sistema fondato sullo sfruttamento di denari pubblici: ricercatori e biblioteche in Italia sono finanziati dallo stato! E' giusto che siano i grandi editori a decidere delle nostre carriere e della valutazione che viene data della nostra ricerca? E' opportuno che questo potere sia gestito dall'editore attraverso la complicità dei c.d. *gatekeepers*, dei direttori delle riviste e delle loro redazioni? A leggere gli indicatori di qualità proposti dalle associazioni di diversi settori disciplinari in Italia sembrerebbe proprio di sì: sembrerebbe proprio che i ricercatori non possano fare a meno del *brand* dell'editore. In alcuni casi, infatti, queste associazioni suggeriscono come indice di qualità di un lavoro il prestigio della casa editrice presso la quale è stato pubblicato, stilando vere e proprie classifiche degli editori. Molte buone ragioni oggi dovrebbero suggerire di mettere in discussione questa delega in bianco agli editori. Nella maggior parte dei casi, l'editore oggi non entra nel merito e non contribuisce alla qualità delle opere pubblicate: ognuno di noi sarebbe in grado di produrre infiniti esempi di errori e orrori trovati in testi pubblicati da case editrici ritenute prestigiose a livello nazionale. Anche i grandi editori mostrano spesso scarso interesse a garantire la diffusione e la circolazione nel tempo di monografie che hanno un mercato ristretto al mondo universitario. Quando, poi, le copie stampate sono esaurite, e la casa editrice non ha intenzione di procedere alla ristampa, l'autore si trova legato da un contratto editoriale che lo priva per venti/trent'anni di ogni diritto sul proprio lavoro – salvo, ovviamente, la possibilità di riacquistare i diritti ceduti all'editore. Molti sanno, d'altra parte, che ormai anche editori di prestigio in Italia sono disposti a pubblicare solo se sussistono alcune particolari condizioni: 1) il testo è finanziato da sostanziosi fondi di ricerca; 2) l'autore o gli autori si impegnano ad adottarlo nei loro corsi.

Se la stampa richiede la mediazione di un editore, e questo sarà probabilmente vero ancora a lungo (e va bene che sia così), la rete offre agli autori possibilità nuove in una pluralità di direzioni:

1. di un migliore investimento dei fondi pubblici (sia dei fondi di ricerca spesso destinati alle pubblicazioni, sia dei fondi pubblici destinati alle biblioteche);
2. di una maggiore diffusione, visibilità e trasparenza della ricerca;
3. della creazione di nuovi sistemi di valutazione che configurino una nuova «repubblica della scienza».

Grazie alla digitalizzazione editori come Elsevier stanno ora testando nuovi sistemi di valutazione, consapevoli del controllo che essi consentono di esercitare loro sulle nostre carriere e sul potere di ricatto che questo mette nelle loro mani. Il paradosso è che potremmo sperimentare quegli stessi sistemi senza l'intervento dei grandi editori, senza imporre costi astronomici alle biblioteche e garantendo la più ampia diffusione dei nostri lavori ; basterebbe applicarli ai lavori depositati in *open archives* istituzionali (sui molti esperimenti in questa direzione, cfr. De Robbio 2007). Gli stessi lavori depositati negli *open archives* potrebbero essere sottoposti a giurie di valutazione delle singole

università e, in prospettiva, a giurie internazionali costituite da consorzi di università. Queste procedure non sostituirebbero quelle delle riviste, ma consentirebbero di creare un diverso meccanismo di *gatekeeping*, un meccanismo non condizionato dagli interessi del mercato editoriale (cfr. Guéron). La decisione della CRUI di imporre l'obbligo del deposito delle tesi di dottorato in formato digitale negli archivi istituzionali potrebbe essere anche un'occasione per inaugurare una rivoluzione nei sistemi di valutazione.

Un sistema di valutazione che ruoti intorno ad archivi istituzionali ad accesso aperto presenterebbe numerosi ed evidenti vantaggi:

1. Una copertura pressoché completa della produzione di un ricercatore: negli archivi possono essere depositate tesi di dottorato, articoli, saggi, ma anche libri.
2. Una completa trasparenza e pubblicità che di per sé significa:
  - a) possibilità di massima diffusione dei prodotti della ricerca;
  - b) opportunità di esercitare un controllo non solo sui lavori scientifici, ma anche sulle eventuali valutazioni a cui essi sono stati soggetti.
3. L'autonomia della comunità scientifica dagli editori, che continuerebbero a svolgere il loro lavoro sul mercato del cartaceo e potrebbero reinventare il loro ruolo anche grazie alla rete.
4. La possibilità di utilizzare diversi indici bibliometrici (relativi sia alle citazioni sia all'uso dei prodotti della ricerca, come i semplici *download*) e di combinare indici quantitativi con il sistema classico del *peer review*;
5. Arrivare ad ottenere statistiche che non derivino da database commerciali gestiti da grandi editori internazionali (quali Scopus e Thomson-ISI's Web of Knowledge).

In vista della realizzazione di questo nuovo sistema di valutazione, una *condicio sine qua non* è una politica che renda obbligatorio il deposito delle pubblicazioni negli *open archives*. Una volta creati repository istituzionali ad accesso aperto, ricercabili mediante motori di ricerca gratuiti quali Google Scholar, Yahoo e OAIster <sup>11</sup>, non sarà più necessario investire risorse per l'utilizzo di database commerciali costosi, come Scopus o SCI (cfr. Guéron 2007). In un paese come il nostro in cui i finanziamenti destinati alla ricerca e alle biblioteche universitarie sono sempre più scarsi, anche i vantaggi economici della soluzione ad accesso aperto dovrebbero apparire evidenti e giocare nella scelta un peso rilevante.

## Bibliografia

[colucci] F. P. Colucci. *Riflessioni dissonanti sull'internazionalizzazione della ricerca in psicologia*. *Giornale italiano di psicologia*. 1 marzo 2004, pp. 219-224.

[campbell] P. Campbell. *Escape from the impact factor. Inter-Research Ethics in Science and Environmental Politics*. 8, 103–107, 2008, p. 5-7.

[derobbio] A. De Robbio. *Analisi citazionale e indicatori bibliometrici nel modello Open Access*.

[devries] J. de Vries. *Peer Review: The Holy Cow of Science*. in E. H. Fredriksson (a c. di), *A Century of Scientific Publishing. A Collection of Essays*. IOS Press, Amsterdam-Berlin-Oxford-Tokyo-Washington DC 2001, pp. 231-244.

[didonatoros] F. Di Donato. *Come si valuta la qualità nella Repubblica della Scienza? Una riflessione sul concetto di peer review*. *Bollettino telematico di filosofia politica*. 2007.

[didonatocih] F. Di Donato. *Verso uno "European Citation Index for the Humanities". Che cosa possono fare i ricercatori per la comunicazione scientifica*. *Bollettino telematico di filosofia politica*. 1/9/2005.

[talamanca] A. Figà-Talamanca. *Come valutare "obiettivamente" la qualità della ricerca: Il caso dell'Impact Factor*. *Bollettino U.M.I. La matematica nella società e nella cultura*. (8) 3-A (1999, pp. 249-281.

[goodmanuno] D. Goodman e L. Deis. *Web of Science (2004 version) and Scopus*. *The Charleston Advisor*. gennaio 2005, pp. 5-21.

[goodman] D. Goodman e L. Deis. *Update on Scopus and Web of Science*. *The Charleston Advisor*. gennaio 2007, pp. 15-18.

[guedonus] J.-C. Guédon. *La lunga ombra di Oldenburg: i bibliotecari, i ricercatori, gli editori e il controllo dell'editoria scientifica*. Methexis-Plus, Pisa 2004.

[guedonuno] J.-C. Guédon. *Open Access: from scientific plutocracy to the republic of science*. *IFLA Journal*. 29 (2003), 2, pp. 140 .

[guedondue] J.-C. Guédon. *Open Access and the divide between "mainstream" and "peripheral" science*. 2008 In: *Como gerir e qualificar revistas científicas*. (forthcoming in 2007, in Portuguese). UNSPECIFIED. (In Press) [Book Chapter].

[guedon2008] J.-C. Guédon. *Who Will Digitize the World's Books?*. *The New York Review of Books*. 55, 13, agosto 2008.

[harnadalii] S. Harnad, L. Carr, L. Brody, e C. Oppenheim. *Mandated online RAE CVs linked to university eprint archives: enhancing UK research impact and assessment*. *Ariadne Issue*. 35, 20 aprile 2003.

[harnad] S. Harnad. *Validating Research Performance Metrics Against Peer Rankings*. *Inter-Research Ethics in Science and Environmental Politics*. 8, 103–107, 2008.

[harzing] A. W. Harzing e R. van der Wal. *Google Scholar: the democratization of citation analysis?*. 2007.

[jacso] P. Jacsó. *The Pros and cons of computing the h-index using Scopus*. *Online Information Review*. 32, 4 (2008), pp. 524-535.

[joint] N. Joint. *Bemused by bibliometrics: using citation analysis to evaluate research quality*. *Library Review*. 57, 5 (2008), pp. 345-357.

[marchetto] M. C. Levorato e E. Marchetto. *Il giudizio degli psicologi italiani sulle riviste nazionali e internazionali*. *Giornale italiano di psicologia*. 1, marzo 2003, pp. 15-36.

[lawrence] P. A. Lawrence. *Lost in publication: how measurement harms science*. *Ethics in science and environmental politics*. 8 (2008), pp. 9-11.



[lessing] G. E. Lessing. *Vivere e lasciar vivere. Un progetto per scrittori e librai*. tr. e c. di M. C. Pievatolo, *Bollettino telematico di filosofia politica*. 12 gennaio 2009.

[pauli] D. Pauli e K. I. Stergiou. *Equivalence of results from two citation analyses: Thomson ISI's Citation Index and Google Scholar service*. *Ethics in Science and Environmental Politics*. 22 dicembre 2005, pp. 33-35.

[pievatolo] M. C. Pievatolo. *Sul detto comune: il sapere è pubblico in teoria, ma privato nella pratica*. *Cosmopolis*. II, 2, 2007.

[pistotti] V. Pistotti. *The Impact of the «Impact Factor»: A Critical Assessment*. *Economia politica. Journal of analytical and institutional economics*. 3, dicembre 2005, pp. 317-324 .

---

[1] Ringrazio Pier Vincenzo Uleri, Maria Chiara Pievatolo, Francesca Di Donato e Anna Carola Freschi per aver letto una prima stesura di questo breve lavoro ed avermi offerto utili e puntuali suggerimenti per migliorarne la forma e il contenuto. Una grazie va anche ai colleghi con cui, presso la facoltà di Scienze Politiche di Firenze, ho potuto discutere i temi qui affrontati nell'ambito del gruppo di lavoro sulla valutazione.

[2] Considero qui il sistema del *panel* una variante del *peer review* anche se presenta elementi di specificità. Come scrive Antonella De Robbio: «Il panel richiede che la valutazione sia basata su visite da parte di gruppi valutatori (*referee panels*) delle istituzioni da valutare ed incontri con il personale impegnato nella ricerca, con gli studenti ed il personale tecnico. Le tipologie di presenza dei *panels* sono estremamente diverse per ogni Ateneo e rispondono ad esigenze locali» (De Robbio 2007).

[3] Cfr. Joint 2008, p. 350. La decisione non ha mancato di suscitare perplessità soprattutto nel mondo dei bibliotecari, competenti più di altri su pregi, difetti e funzione degli indici bibliometrici. Per il punto di vista dei bibliotecari, cfr. *ibidem*.

[4] Sono possibili altre metriche, quali: 1) il numero dei *download*; 2) gli indici cronometrici di crescita e decrescita dei download e delle citazioni; 3) il *ranking* delle pagine di Google; ecc. (cfr. Harnad 2008, 105). Sull'attuale varietà dei possibili sistemi bibliometrici, cfr. anche De Robbio 2007.

[5] Per le molte varianti dello h-index, v. De Robbio 2007. Una di esse è fornita da Publish or Perish, un *software* gratuitamente scaricabile da Internet, che utilizza Google Scholar per ricostruire e analizzare le citazioni di un singolo ricercatore e produrre varie metriche citazionali. «Publish or Perish calculates the following citation metrics: Total number of papers; Total number of citations Average number of citations per paper; Average number of citations per author; Average number of papers per author; Hirsch's h-index and related parameters, shown as h-index and Hirsch a=y.yy, m=z.zz in the output; Egghe's g-index, shown as g-index in the output; The contemporary h-index, shown as hc-index and ac=y.yy in the output; Two variations of the individual h-index, shown as hI-index and hI,norm in the output; The age-weighted citation rate; an analysis of the number of authors per paper» (cfr.: Publish or Perish).

[6] Il calcolo dello h-index sul database di Scopus presenterebbe, per altro, alcuni limiti derivanti dal fatto che la banca dati copre solo gli articoli pubblicati dopo il 1996. L'indice Hirsch, infatti, è stato pensato per riflettere il carattere cumulativo oltre che l'impatto del lavoro di un ricercatore. La copertura limitata di Scopus produce un effetto distorsivo soprattutto quando si tratta di valutare il lavoro di ricercatori con una certa anzianità, che finiscono per vedersi attribuiti indici h bassi rispetto a quelli che dovrebbero realisticamente venire assegnati loro (cfr. Jacsó 2008, p. 525). *Web of Science*, il database Thomson, copre in confronto un periodo molto più lungo, che inizia dal 1945 per le riviste

scientifiche, dal 1956 per le riviste di scienze sociali e dal 1975 per le riviste umanistiche. Questa diversa copertura temporale rende WoS uno strumento bibliografico non paragonabile a Scopus: in sostanza, ad una biblioteca probabilmente non converrebbe acquistare Scopus se per farlo dovesse rinunciare a WoS; l'ideale sarebbe poterli avere entrambi, ma i costi sono insostenibili oggi, soprattutto per le biblioteche universitarie italiane. Per un'analisi comparativa delle due banche dati (cfr. Goodman 2005 e Id. 2006).

[7] «Updated daily, Scopus offers: Over 16,000 peer-reviewed journals from more than 4,000 publishers, over 1200 Open Access journals, 520 conference proceedings, 650 trade publications, 315 book series, 36 million records, Results from 431 million scientific web pages, 23 million patent records from 5 patent offices , "Articles-in-Press" from over 3,000 journals, Seamless links to full-text articles and other library resources, Innovative tools that give an at-a-glance overview of search results and refine them to the most relevant hits, Alerts to keep you up-to-date on new articles matching your search query, or by favorite author» (cfr. SCOPUS).

[8] Secondo Guéron, il difetto del progetto di Google Scholar consiste nell'aver limitato il potenziale computazionale dei documenti che ha digitalizzato per salvarsi da futuri concorrenti, riducendo però in questo modo anche le possibilità di *data mining* e di indicizzazione del materiale trasformato in formato digitale. «It appears – scrive Guéron - that Google is striving to become the main dispenser of algorithmic power over digital books. By monopolizing much of the computational potential of such books, Google is positioning itself as the operating system of the digital document world. Digital texts already dominate some areas of knowledge. To give a single company such a grip on the collective memory of the world, its analysis, and even its meaning is frightening to say the least. Dozens of libraries have understood the danger of the Google Book maneuver and have joined the Open Content Alliance (OCA). They include the British Library, the National Library of Australia, the Boston Library Consortium, Columbia University, the University of Toronto, the University of Chicago, Johns Hopkins, and the University of California libraries, to name only a few. Like Google Books and unlike most other digitization projects that operate on a much smaller scale, the OCA seeks to promote large-scale digitization, but it does so without putting shackles on the participating libraries. Alas, the OCA has nothing like Google's deep pockets, and the recent withdrawal of Microsoft from the alliance makes the OCA's position even more difficult» (Guéron 2008),

[9] Secondo alcuni studiosi le prestazioni del database di Google Scholar per la produzione di indici bibliometrici possono reggere il confronto, almeno in alcuni settori scientifici, con quelli di database costosissimi come *Thomson ISI's Citation Index* (cfr., per esempio, Pauly e Stergiou, 2005 e Harzing e van der Val 2007).

[10] Per i vantaggi dell'uso combinato di open archives e sistemi bibliometrici, cfr. Harnad, Carr Brody e Oppenheim (2003)

[11] «Il service provider OAIster ha raggiunto oggi l'indicizzazione di 10 milioni di records. OAIster permette di accedere ad una vastissima collezione digitale di interesse accademico scientifico archiviata negli oltre 700 depositi ad accesso aperto distribuiti nel mondo. Per saperne di più su : OAISTER [...]» (cfr. Pleiadi ).